имеют место микстинвазии. В сельхозпредприятиях микстинвазии встречаются в 0,7%,а в частных хозяйствах в 8,0%.

Парамфистоматоз отмечается у крупного рогатого скота с 3 летнего возраста и старше. Максимальная зараженность у коров в возрасте от 5 до 8 лет, при ИИ 8-10 экз. яиц, и с 3 до 5 лет *1-4* экз. яиц в 1 г фекалий.

Выпасаемое поголовье взрослого скота инвазировано парамфистомами в течение всего года, с колебаниями ЭИ от 2,9 до 40,0%. Максимальная инвазированность животных отмечена в октябре-декабре (16,8%), при ИИ 2-24 экз. яиц в 1 г фекалий.

Заселенность катушками биотопов различных типов на пастбище не одинакова. В мочажинах насчитывается до 400 экз., в сырых, пересыхающих участках пастбищ до 250 экз. и в пруду до 15 экз. на кв.м. Численность моллюсков в биотопах в течение пастбищного периода колеблется. Единичные особи обнаруживаются уже в конце мая, максимальное количество катушек наблюдается в июле-августе (250-400 экз. на кв.м.). Моллюски сохраняются в биотопах до первых снижений температуры воздуха ниже нуля градусов.

В условиях Новгородской области в июле зараженность моллюсков личиночными формами парамфистом в мочажинах составила 4,2%,в августе 5,4%,в сентябре 7,1 %. В мелиоративных каналах инвазированных катушек обнаруживали только в сентябре, и их зараженность составила 1,9%.

При парамфистоматозе крупного рогатого скота препарат левацид в дозе 1 болюс на 50 кг массы тела животного, альбен-супер 20% в дозах 5,0 и 7,5 г на 100 кг МТЖ показали различную эффективность. Лучший эффект проявил левацид (90-100%), но он оказался токсичным для животных и экономически невыгодным. Обработка 1 животного составила от 95 до 115 рублей. Альбен-супер показал от 57 до 100% эффективность против парамфистом, фасциол стронгилят и мониезий, при этом не вызывал никаких побочных эффектов, даже при его передозировке в 2-3 раза. Стоимость обработки 1 животного составила 10—12 рублей. Эффективность фаскоцида и клозантина в испытанных дозах, против парамфистоматоза была недостаточной.

Установлена терапевтическая доза препарата рикобендазол при парамфистоматозе крупного рогатого скота 2,0 мл на 10 кг МТЖ, которая показала 90% эффективность.

SUMMARY

It is established that in Novgorod region cattle was infected with Faramphistomum, Fasciola and gastrointestinal nematodes. The authors sought discuss the problems of treatment and prophylaxis of trematodosis in cattle.

Литература

1. Архипов И.А. Сравнительная терапевтическая эффективность гексихола и гетола при фасциолезе овец. Бюлл.ВИГИС. 1976. (20). С. 5-6.
2. Кольцов И.В. 2002 Фасциолез крупного рогатого скота в Северо-Западном Регионе РФ. Дисс. кандидата вех наук. СПб. 129 с.
3. Маямсина Е.В. Динамика микрофлоры кишечника у крупного рогатого скота при фасциолезе и коррекция ее антгельминтиками, пробиотиками и иммуностимуляторами. Автореф, дисс. канд. вет.наук. 2004. Иваново. 19 с.
4. Онуфриенко М.Э. Фасциолез крупного рогатого скота в Северо-Западном Регионе России. Дисс. док. вет. наук. СПб. 2004 339 с.
5. Волкова Н.И. Фасциолез крупного рогатого скота как функционирующая паразитарная система. Автореф. дисс. канд. вет. наук. Н.Новгород. 2005. 22 с.
6. Хромов К.А. Фасциолез и стронгилятозы крупного рогатого скота в условиях Центральной Зоны России и поиск эффективных средств борьбы с ними. Автореф.дисс. канд. вет. наук. М, 2005.22 с.

УДК 636:619(075)

А.Б. Муромцев

(Калининградский государственный технический университет, г. Калининград, Россия)

ЭПИЗООТОЛОГИЯ ПАРАМФИСТОМИДОЗОВ ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

В Калининградской области нами зарегистрированы четыре вида возбудителей парамфистомидозов жвачных животных: Liorchis scotiae, Faramphistomum cervi, Paramphistomum ichikawai и Paramphistomum petrowi. Вызываемые ими заболе-

вания здесь распространены повсеместно, преимущественно в низменных районах области, (Полесский, Славский, Зеленоградский), расположенных вдоль рек, озер, заливов и в прибрежной полосе Балтийского моря, где парамфистомидами инвазировано в среднем до 27% поголовья крупного рогатого скота, в отдельных очагах - от 38 до 90%. Экстенсивность инвазии у пятнистых оленей в ЗАО «Новоселовское» и в ООО «Олень» от45 до 98%. В охотоведческих хозяйствах лоси, косули заражены парамфистомидами до 50%.

Инвазирование телят и оленят парамфистомидами происходит на первом году жизни в результате их пастьбы на заболоченных пастбищах, в поймах рек и каналов, а также кормления зеленой массой и сеном, заготовленными на неблагополучных по парамфистомидозам участках. С увеличением возраста нарастает показатель экстенсивности инвазии и поголовье старше 3-летнего возраста наиболее инвазировано указанными трематодами.

В условиях Калининградской области в эпизоотическом процессе при парамфистомидозах ведущую роль играют временные водоемы: заливаемые водой заливов польдерные пастбища и луга, мелиоративные канавы, пастбищные лужи, ямы и придорожные канавы, наполненные паводковыми водами и атмосферными осадками, как основные биотопы промежуточных хозяев парамфистомид - пресноводных моллюсков из семейства Planorbidae.

В биотопах процесс эмбрионального и партеногенетического развития парамфистомид протекает с первой половины апреля до конца октября, наиболее быстро в июле-августе (мирацидиев - за 2-3 недели, церкариев - за 8 недель). Массовый выход мирацидиев во внешнюю среду наблюдается в июле-августе, а церкариев - в июне и сентябре.

Среди моллюсков из семейства Planorbidae в Калининградской области наиболее распространенным видом является Planorbis planorbis (окаймленная катушка), плотность расселения которых на 1 квадратный метр площади биотопа в июне составляет 52-108 экземпляров (перезимовавшие моллюски и их молодые формы первой генерации текущего года), а в сентябре — 122-676 экземпляров (молодые моллюски первой и второй генераций текущего года). Окаймленная катушка оказалась также единственным видом, инвазированным партенитами парамфистомид. Показатель экстенсивности инвазии составляет 6,2% с максимальным его проявлением в августе (7,0-9,2%).

Для обеспечения благополучия хозяйств по трематодозам крупного рогатого скота необходим целый ряд организационно-хозяйственных, общих и специальных профилактических мероприятий. Одно из основных средств борьбы с гельминтозами животных - применение антгельминтиков с лечебной или профилактической целью.

Материалы и методы

В НПО ЗАО «Нита-фарм» усовершенствована лекарственная форма альбена, которая содержит поверхностно-активные и вспомогательные компоненты, значительно повышающие трематодоицидную активность альбендазола.

В течение двух лет было изучено несколько новых лекарственных форм альбендазола, одна из них показала 100% эффективность против фасциол и парамфистом.

Альвет-суспензия - антигельминтный препарат, содержащий в качестве действующего вещества альбендазол, по 100 мг в 1 мл (10%), загустители, консерванты и воду. Препарат представляет собой суспензию молочно-белого цвета. Альвет-суспензия — антигельминтный препарат широкого спектра действия, активен в отношении имаго и личинок нематод, трематод, а также имаго цестод. Обладает овоцидным действием, что снижает зараженность пастбищ яйцами гельминтов. Механизм действия препарата заключается в нарушении процессов транспорта глюкозы, микротубулярной функции и снижении активности фумарат-редуктазы у гельминтов, что приводит к их гибели. Препарат при пероральном введении всасывается в желудочно-кишечном тракте и проникает в органы и ткани; из организма быстро выводится в основном с мочой и фекалиями. Препарат относится к низкотоксичным для теплокровных животных средствам: ЛД50 при пероральном введении белым мышам составляет более 3000 мг/кг, в рекомендуемых дозах хорошо переносится животными, не обладает гепатотоксическим и сенсибилизирующим действием.

Альвет-суспензию мы применяли с лечебной и профилактической целью при парамфистомидозах - индивидуально перорально однократно без предварительной голодной диеты и дачи слабительных крупному рогатому скоту в виде 10% суспензии, при парамфистоматозе 15 мл на 100 кг массы животного, что составляет 15 мг/кг альбендазола. Альвет-суспензию давали животным, спонтанно инвазированным тре-

матодами (парамфистомами). Зараженность устанавливали по результатам количественных копроовоскопических исследований методом флотации и последовательных промываний. Рассчитывали эффективность по «критическому тесту» согласно руководству, одобренному Ассоциацией за прогресс ветеринарной паразитологии.

Результаты исследований и обсуждение

В 2005-2006гг. проведены производственные и комиссионные испытания препарата. Так, в хозяйствах Калининградской области ветврачами было обработано в Полесском районе 202 гол. дойного стада, зараженного трематодами, в Правдинском - 1202, в Нестеровском - 545, в Зеленоградском - 265 гол. Результаты анализировали в местных ветлабораториях. Альвет-суспензию в дозе 1,5 мл/10 кг массы давали животным с небольшим количеством корма перед утренней дойкой. Препарат хорошо переносился, побочного действия не отмечено. Через 30-45 дней после дегельминтизации проведены повторные копроовоскопические исследования фекалий. Яйца гельминтов не обнаруживали, то есть эффективность составила 100%.

Преимущество препарата еще и в том, что он освобождает жтвотных от всех других гельминтов. При оздоровлении дойного стада значительно повышаются удои. Кроме того, несомненное достоинство альвет-суспензии - цена: 12 руб. на обработку одной головы крупного рогатого скота массой 400 кг.

Эпизоотологическая ситуация позволяет заключить, что парамфистоматозы жвачных в Калининградской области и на сопредельных с ней территориях поражают значительное количество диких и домашних животных. Однако особая опасность в распространении этих трематод принадлежит домашним животным (L.scotae, E.cervi, P.ichikawai и P.petrowi) и диким копытным, у которых отмечена наибольшая зараженность указанными трематодами. Поток же парамфистомид идет от агроценозов (домашние животные) к естественным биоценозам (дикие жвачные) и наоборот - в основном через сопредельные территории, где имеются благоприятные экологические условия для поддержания и распространения этой инвазии.

На основании полученных данных наряду с общепринятыми комплексными мероприятиями по борьбе с парамфистомидозами в условиях Калининградской области мы рекомендуем проводить плановые дегельминтизации крупного рогатого скота в год два раза - в конце декабря, через месяц после начала стойлового содержания и в апреле, перед выгоном скота на пастбище. В июле, в случае проявления острой формы парамфистомидозов, необходимо проведение дополнительной дегельминтизации.

РЕЗЮМЕ

В Калининградской области в эпизоотическом процессе при парамфистомидозах копытных животных ведущую роль играют временные водоемы, заселенные промежуточным хозяином парамфистомид - окаймленной катушкой (Planorbis planorbis). В биотопах процесс эмбрионального развития парамфистомид протекает с первой половины апреля до конца октября, наиболее быстро в июле-августе. Применение препарата альвет-суспензии 10% крупному рогатому скоту в дозе 1,5 мл на 10 кг массы животного полностью освобождает от парамфистомидоэов,

SUMMARY

In Kaliningrad the widely-distributed species of freshwater molluscs from family Planorbidae is Planorbis planorbis, which is the main intermediate host of Paramphistomideas here. The showing of their invasion with parthenites of Paramphistomideas makes up average 6,2% and it reaches maximum in August (7,0-9,2%). In natural conditions the process of embryonic and parthenogenetic development of Paramphistomideas takes place from the second part of april till October, especially rapidly - in July-August (miracidias - during 2-3 weeks, cercariaes - daring 8 weeks). We have tested Alvet-suspension 10% against Paramphistomidoses. Among them the most effective one was Alvet-suspension (100%).

Литература

1. Муромцев А.Б. Основные гельминтозы крупного рогатого скота в хозяйствах Калининградской области: материалы докладов на международной научной конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов СПбГАВМ. С-Пб.: Изд-во СПбГАВМ. 2006. С. 7-16; .
2. Муромцев А.Б. Паразитарные болезни крупного рогатого скота: монография. Калининград: Изд-во КГТХ2004. С. 56-71;
3. Муромцев А.Б. Паразитология: учебное пособие для студентов по специальности 310700-Зоотехния: в 2-х ч. Калининград: Изд-во КГТХ2004. ч. 1. С. 15-20;
4. Муромцев А.Б. Применение 10%-ной Альвет-суспензии при фасциолезе, мониезиозе и стронгилятозах крупного рогатого скота / А.Б.Муромцев, В.А.Сидоркин // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: сборник научных трудов Учреждения образования Белорусская государственная сельскохозяйственная академия / Учреждение образования Белорусская государственная сельскохозяйственная академия. 1Ърки, 2005. С. 85-87;
Онуфриенко М.Э. Фасциолез крупного рогатого скота в Северо-западном регионе России (эпизоотология, сероэпизоотологический мониторинг, аллергическая диагностика, иммунитет

и иммунопрофилактика): монография. С.-Пб.: Изд-во СПбГАВМ. 2003. С. 33-36; '
Сидоркин В.А. Научные основы разработки и применения новых отечественных противопаразитарных лекарственных средств: диссертация доктора ветеринарных наук. Саратов, 2002. С. 226-231;
Филиппов В.В. Эпизоотология гельминтозов сельскохозяйственных животных. М: Агропромиздат, 1988. С. 25-32.

УДК 619:616.98:578.832./:636.5

З.Д. Курбонбекова, Я. Вазир, Т.П. Лобова, Р.В. Белоусова
(ФГУВПО МГАВМиБ им. К.И.Скрябина, кафедра ветеринарной вирусологии)

ЦИРКУЛЯЦИЯ ВИРУСОВ ПАРАГРИППА-3, ВИРУСНОЙ ДИАРЕИ И ХЛАМИДИИ У РОГАТОГО СКОТА С РЕСПИРАТОРНО-КИШЕЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ В ЦЕНТРАЛЬНЫХ РАЙОНАХ ТАДЖИКИСТАНА

Введение

В Таджикистане, среди заболеваний молодняка, снижающих прирост поголовья животных, значительное место занимают пневмоэнтриты. Регшраторно-кишечные болезни жвачных регистрируются с 1982 года и проходят в ветеринарной отчетности как заболевания незаразной этиологии. За период с 1986 по 1990 гг. на долю респираторных болезней приходится до 44% заболеваемости, а падеж среди них составляет 19% [1].

Дальнейшие исследования, (Амирбеков М., Сатторов И. и др.) показали, что респираторно-кишечные болезни молодняка рогатого скота имеют и инфекционную природу [1, 6]. В связи с историческими событиями (1991-1994 гг.) происходившими в Таджикистане, комплексных вирусологических, бактериологических и серологических исследований не проводилось.

На основании проведенных нами ранее исследований сыворотки крови от больных и переболевших среди крупного и мелкого рогатого скота (КРС и МРС) были выявлены антитела к вирусам парагриппа-3 (ПГ-3) - 65,2-75%, респираторно-синцитиальной инфекции (РС) - 8% и хламидиям - 52-100% у КРС и к вирусам ПГ-3 - 14,2-47,1%, РС - 5,8-17,1%, аденовирусам (Адено) - 3,8-4,7%, вирусной диареи (ВД) - 1,9-2,8%, инфекционному ринотрахеиту (ИРТ) - 1,4-1,9% и хламидиям - 70-86,5% случаев у МРС.

Целью наших исследований было изучение этиологической роли вирусов и хламидий в инфекционной патологии животных в наиболее неблагополучных хозяйствах Таджикистана.

Материалы и методы

Для исследования брали биологический материал от больных и павших животных из 4-х хозяйств: 94 пробы сыворотки крови от КРС и 214 проб от МРС; 16 парных сывороток крови и 35 проб патологического материала от рогатого скота.

В работе использовали утвержденные ГУВ МСХ РФ диагностические наборы производства различных институтов и фирм. Подготовку материала для исследования проводили общепринятыми методами [3,5].

Для обнаружения антигенов в патологическом материале использовали: реакцию иммуной флюоресценции (РИФ), иммуноферментный анализ (ИФА), реакцию диффузионной преципитации (РДП).

Обнаружение и выделение возбудителя из патологического материала проводили на первичной: куриных фибробластах (КФ) и перевиваемых культурах клеток: почки теленка Taurus-1 (Т-1), эпителии коронарных сосудов теленка (КСТ), фибробластах эмбриона мыши (ФЭМ) и на системе куриных эмбрионах.

Идентификацию проводили в реакциях нейтрализации (РН), иммунной флуоресценции (РИФ), связывания комплемента (РСК), торможения гемадсорбции (РТГАд) и в полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Обнаружения антител в сыворотках крови больных и переболевших животных проводили в реакции торможения гемагглютинации (РТТА), непрямой гемагглютинации (РНГА) и РСК.

Результаты исследований

Эпизоотический анализ в 4-х небла-